



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## Memorias del Programa de Redes de investigación en docencia universitaria

Convocatoria  
**2021-22**

## Memòries del Programa de Xarxes de investigació en docència universitària

Convocatòria  
**2021-22**

Satorre Cuerda, Rosana (Coordinación)  
Menargues Marcilla, María Asunción; Díez Ros, Rocío; Pellín Buades, Neus (Eds.)

UA

UNIVERSITAT D'ALACANT  
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Vicerectorat de Transformació Digital  
Vicerrectorado de Transformación Digital  
Institut de Ciències de l'Educació  
Instituto de Ciencias de la Educación

*Memorias del Programa de Redes de investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2021-22 / Memòries del Programa de Xarxes d'investigació en docència universitària. Convocatòria 2021-22*

Organització: Institut de Ciències de l'Educació (Vicerectorat de Transformació Digital) de la Universitat d'Alacant/ Organización: Instituto de Ciencias de la Educación (Vicerrectorado de Transformación Digital) de la Universidad de Alicante

Edició / Edición: Rosana Satorre Cuerda (Coord.), Asunción Menargues Marcilla, Rocío Díez Ros, Neus Pellin Buades

Revisió i maquetació: ICE de la Universitat d'Alacant/ Revisión y maquetación: ICE de la Universidad de Alicante

Primera edició / Primera edición: desembre 2022

© De l'edició/ De la edición: Rosana Satorre Cuerda, Asunción Menargues Marcilla, Rocío Díez Ros & Neus Pellin Buades

© Del text: les autores i autors / Del texto: las autoras y autores

© D'aquesta edició: Universitat d'Alacant / De esta edición: Universidad de Alicante

ice@ua.es

*Memorias del Programa de Redes de investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2021-22 / Memòries del Programa de Xarxes d'investigació en docència universitària. Convocatòria 2021-22*

© 2022 by Universitat d'Alacant / Universidad de Alicante is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

ISBN: 978-84-09-45382-5

Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només pot ser realitzada amb l'autorització dels seus titulars, llevat de les excepcions previstes per la llei. Adreceu-vos a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra. / Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Producció: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant / Producción: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante

Aquesta publicació s'ha fet seguint les directrius d'accessibilitat UNE-EN 301549:2020 / Esta publicación se ha hecho siguiendo las directrices de accesibilidad UNE-EN 301549:2020.

EDITORIAL: Les opinions i continguts dels treballs publicats en aquesta obra són de responsabilitat exclusiva de les autores i dels autors. / Las opiniones y contenidos de los trabajos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de las autoras y de los autores.

## 2. Aplicación de los principios pedagógicos que propone la *flipped classroom* en la educación superior: ventajas y desafíos

M.<sup>1</sup> Martínez Lirola; E.<sup>2</sup> Llorens Simón; H.<sup>3</sup> Li; A. Campoy Martínez<sup>4</sup>; J.<sup>5</sup> Iniesta Valcárcel; A.<sup>6</sup> Ramos García; A.C.<sup>7</sup> Ferreira; A.<sup>8</sup> Gomis Berenguer

<sup>1</sup> Departamento de Filología Inglesa  
Universidad de Alicante

<sup>2</sup> Departamento de Filología Inglesa  
Universidad de Alicante

<sup>3</sup> Departamento de Traducción e Interpretación  
Universidad de Alicante

<sup>4</sup> Departamento de Filología Inglesa  
Universidad de Alicante

<sup>5</sup> Departamento de Química Física  
Universidad de Alicante

<sup>6</sup> Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura  
Universidad de Granada

<sup>7</sup> Departamento de Didáctica de la Matemática  
Universidad Federal de Ouro Preto

<sup>8</sup> Departamento de Química Física  
Universidad de Alicante

# RESUMEN

En esta memoria se expone el trabajo realizado por la red de investigación en docencia universitaria “Aplicación de los principios pedagógicos que propone la *flipped classroom* en la educación superior: ventajas y desafíos”, integrada en el programa de Redes de investigación en Docencia Universitaria del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante, convocatoria 2021-2022.

Las personas que integran la red (profesorado de la Universidad de Alicante, una alumna de doctorado y dos profesoras externas como asesoras) han diseñado actividades enmarcadas en la metodología que propone la clase invertida (*flipped classroom*) y han empezado a poner en práctica algunas herramientas de gamificación, fundamentalmente a través de *role plays* y de *Kahoot* en varias asignaturas. Se señalará que las actividades seleccionadas, además de potenciar que el alumnado adquiriera los contenidos de las asignaturas seleccionadas contribuyen a potenciar el aprendizaje autónomo y la adquisición de distintos tipos de competencias. Tanto las actividades enmarcadas en la clase invertida como las que se centran en la gamificación contribuyen a conceder al alumnado un papel central en el proceso de enseñanza aprendizaje y a fomentar un aprendizaje integral, teniendo en cuenta las demandas de la sociedad del siglo XXI.

**Palabras clave:** clase invertida (*flipped classroom*), metodologías activas, educación superior, competencias sociales, gamificación.

## 1. INTRODUCCIÓN

Esta sección se divide en tres subapartados en los que se presenta la siguiente información: el problema o cuestión específica del objeto de estudio, la revisión de la literatura y los propósitos u objetivos.

### 1.1 Problema/cuestión

Consideramos que en la educación del siglo XXI el proceso de enseñanza-aprendizaje ha de entenderse como un todo en el que alumnado y profesorado comparte la responsabilidad; en este planteamiento pedagógico

la metodología, la estructura de los contenidos y el modo en que éstos están jerarquizados, así como el modo en que son evaluados, tienen un efecto decisivo en la forma en que el alumnado aprende. De ahí que, este proyecto de investigación en docencia universitaria nos ha ofrecido la oportunidad de potenciar una enseñanza en la que el alumnado ocupa un lugar central, de ahí que se haya optado por utilizar la metodología que propone la clase invertida (*flipped classroom*) con el fin de estudiar sus principios y poder aplicarlos a nuestras prácticas docentes en la Universidad de Alicante, en concreto en los grados de Estudios Ingleses, Traducción e Interpretación y Química. Además, hemos podido profundizar en las competencias sociales que adquiere el alumnado universitario cuando se lleva a cabo una metodología activa como la que propone la clase invertida. Con este proyecto, al igual que con en los cursos anteriores, nos propusimos seguir llevando a la práctica en el aula metodologías activas gracias a las cuales el alumnado aprende haciendo. El hecho de vivir en una sociedad en la que el alumnado ha de desarrollar distintas competencias y saber trabajar de manera autónoma nos llevó a optar por la clase invertida por tratarse de una metodología activa en la que se potencia la autonomía del alumnado durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 1.2 Revisión de la literatura

De entre las distintas metodologías activas que conceden al alumnado un papel central mientras aprende, optamos por la que propone la clase invertida por conceder al alumnado un lugar central y porque en ella se invierten los procesos educativos (Rodríguez et al., 2021) ya que el alumnado aprende haciendo y el trabajo previo a la clase es fundamental. Se trata de una metodología innovadora cada vez más aplicada en la enseñanza de la educación superior, con la cual se cambia el modelo tradicional del aprendizaje, es decir, antes de clase, el alumnado recibe la explicación a través de vídeos o presentaciones en *PowerPoint* sobre el material nuevo elaborado por el profesorado o elegido por el mismo desde otras plataformas. A continuación, realiza las actividades dinámicas en clase con el apoyo del profesorado, al mismo tiempo, plantea sus dudas.

La metodología que propone la clase invertida concede prioridad a emplear la clase para debatir sobre ejemplos problemático, dialogar sobre los temas objeto de estudio, consultar y profundizar sobre los aspectos que no se han entendido bien, entre otros. Al emplear la clase invertida en el proceso

de enseñanza-aprendizaje, el alumnado participa activamente en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que es agente activo (Covell, 2013; Tibbits, 2005, 2008). En el modelo de *flipped classroom*, el alumnado hace en casa lo que tradicionalmente se hace en clase, y lo que se hace tradicionalmente en casa, como ejercicios, los hace ahora en clase (Bergmann y Sams, 2012). Es decir, el alumnado estudia la teoría facilitada por el profesorado antes de clase, y el tiempo en clase se dedica a resolver dudas y realizar prácticas (Wasserman et al., 2017). Así, la clase se convierte en un espacio para trabajar en grupo, solucionar problemas más complicados, entre otras. Tal y como indica Tucker (2012): “El aula se transforma en un lugar para resolver problemas, avanzar conceptos y participar en el aprendizaje colaborativo” (p. 82). De esta forma, el alumnado se convierte en el centro del estudio y “asume un rol mucho más activo en su proceso de aprendizaje que el que venía ocupando tradicionalmente” (Berenguer, 2016, p. 1466). Como el alumnado ha visto el contenido en casa, en clase se ahorra el tiempo de la explicación por parte del profesorado, lo cual consiste en una de las ventajas de *flipped classroom* (Aguilera et al., 2017). Además, el uso del vídeo permite que el alumnado pueda repetir las veces que quiera: antes y después de clase, incluso en los años siguientes (Lara y Rivas, 2009). En definitiva, la metodología que propone la clase invertida apuesta por la formación integral de las personas al conceder importancia al aprendizaje autónomo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Nos encontramos ante una propuesta educativa que va más allá de la adquisición de conocimientos y que coloca a la persona en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **1.3 Propósitos u objetivos**

Nuestro propósito ha sido diseñar actividades enmarcadas en la metodología que propone la clase invertida (también hemos empezado a diseñar algunas actividades gamificadas) en las distintas asignaturas vinculadas a la red. Además, otro propósito ha sido diseñar actividades que fomentan la cooperación y la colaboración entre el alumnado de modo que se lleve a la práctica una metodología activa. El fin de poner en práctica estas actividades es observar cómo el alumnado adquiere algunas competencias fundamentales para el mercado laboral, entre las que destacan las siguientes: la capacidad para liderar, para tomar decisiones, para desarrollar la capacidad crítica, entre otras. El último propósito ha sido conocer la opinión del alumnado universitario sobre la metodología y las actividades propuestas mediante una encuesta. Los principales objetivos que nos propusimos eran los siguientes:

1. Diseñar una serie de actividades enmarcadas en la propuesta pedagógica que propone la clase invertida que potencien la formación integral del alumnado.
2. Observar las principales competencias que el alumnado adquiere en el marco de una propuesta educativa basada en los principios de la clase invertida.
3. Aplicar la metodología activa de la clase invertida para impartir conocimientos de manera activa en la educación superior.
4. Destacar el papel central del alumnado que consiste en asumir el rol más activo en el aprendizaje.
5. Conocer la opinión del alumnado sobre la propuesta pedagógica enmarcada en la clase invertida que se ha planteado en las clases.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Descripción del contexto y de los participantes

La red “Aplicación de los principios pedagógicos que propone la *flipped classroom* en la educación superior: ventajas y desafíos” está formada por Eva Llorens Simón y María Martínez Lirola (coord.), como profesoras pertenecientes al Departamento de Filología Inglesa, con Li Hui, profesora del Departamento de Traducción, todas de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Alicante y el profesor Jesús Iniesta Valcárcel y Alicia Gomis Berenguer del Departamento de Química Física, de la Facultad de Ciencias también de dicha universidad. Además, la red cuenta con dos profesoras externas como asesoras: la Dra. Ana María Ramos García, Profesora Contratada Doctora del Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada y la Dra. Ana Cristina Ferreira, Profesora Titular de Universidad del Departamento del Departamento de Didáctica de la Matemática, Universidad Federal de Ouro Preto en Brasil. Finalmente, en la red también colabora la alumna de Doctorado Alba Campoy Martínez.

Todo el profesado que compone la red aplicó los principios de la clase invertida en sus asignaturas. En todos los casos, el contexto es la

enseñanza universitaria y el alumnado participante es el matriculado en las distintas asignaturas que imparte el profesorado que participa en la red. La edad aproximada del alumnado matriculado en las asignaturas señaladas es entre 19 y 22 años. A continuación, se ofrecen algunos datos específicos: La profesora Hui Li llevó a cabo la siguiente experiencia: la actividad se llevó a cabo durante el segundo semestre del curso académico 2021-2022, como profesora de chino en el Departamento de Traducción e Interpretación de la Universidad de Alicante, en el marco de las siguientes asignaturas: Lengua D II de chino. Esta asignatura se ubica en el segundo curso del Grado de Traducción e Interpretación, con carácter obligatorio. En total, 16 estudiantes participaron en la encuesta. Cabe mencionar que la lengua china se incluye en el plan de estudios como el tercer idioma moderno (Lengua D I y II) a partir del año 2004 para el segundo curso del grado del Departamento de Traducción e Interpretación de la Universidad de Alicante. Posteriormente, se ofertaron Lengua D III, Lengua y Traducción I, II y III para el tercer y el cuarto curso como materias optativas. La profesora Eva Llorens empleó la metodología en cuestión con un grupo de prácticas de la asignatura Traducción Económica, Comercial y Financiera español-inglés/inglés-español II, incluida como materia obligatoria en el Grado en Traducción e Interpretación. Concretamente, se trata del grupo de prácticas con ordenador 1.1, compuesto por 37 integrantes, a los que se propuso una serie de tareas y razonamientos propios de la *flipped classroom*, no solo con idea de aportar un enfoque alternativo a las sesiones sobre revisión de la sintaxis y la terminología habitual; sino también con el fin de promover la interiorización de patrones de uso y convenciones lingüísticas en función de otros parámetros distintos a la memorización o la comprensión automática, que en ocasiones se emplean para realizar ejercicios aislados de un contexto global cuya ejecución termina por completarse de forma mecánica.

El profesor Jesús Iniesta (en colaboración con Alicia Gomis) ha aplicado la metodología de clase invertida en la asignatura Química, que es una asignatura de fundamentos de química general correspondiente al primer curso del grado de Física, de la Universidad de Alicante. Química es una asignatura obligatoria del segundo semestre del Grado en Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante. La gran mayoría del estudiantado que se matricula en el grado de Física lo hace por vocación o pasión por la física, pero cabe decir que la mayoría de los/las estudiantes no han cursado química en el último curso de su bachillerato. Con la experiencia de innovación llevada a cabo, el profesor Iniesta ha tratado de evaluar la efectividad de la clase invertida en las clases prácticas de laboratorio de dicha asignatura. Durante el curso académico

2021-22 se han matriculado 64 alumnos/as de modo que las prácticas de laboratorio están divididas en dos grupos con un mismo tamaño de alumnado. La composición de las prácticas de laboratorio está formada por ocho sesiones de tres horas cada una.

La profesora Martínez Lirola (la alumna de doctorado Alba Campoy Martínez también participó en esta experiencia) aplicó la metodología de la clase invertida en la asignatura Lengua Inglesa V, con 87 matriculados en el curso 2021-2022, 69 mujeres y 18 hombres, 50 en el grupo 1 y 37 en el grupo 2, que se imparte durante el primer cuatrimestre del tercer curso del Grado en Estudios Ingleses. Se trata de una asignatura de seis créditos, es decir, el alumnado recibe 60 horas de clase en el aula además de otras 90 horas en las que el alumnado ha de trabajar de manera individual o grupal fuera de clase para alcanzar las competencias establecidas en la asignatura.

## **2.2. Instrumento utilizado para evaluar la experiencia educativa**

Tras la participación en las actividades que el profesorado perteneciente a la red había diseñado se invitó al alumnado a responder una encuesta anónima que pretende hacer reflexionar al alumnado sobre la importancia de los principios de la clase invertida con el fin de que el estudiantado pudiera reflexionar sobre la importancia de formarse de manera integral, pudiendo dar así respuestas a las demandas del mercado laboral. Así pues, la opinión del alumnado respecto a su propio proceso de aprendizaje resulta de gran ayuda para conocer qué grado de efectividad se atribuye a las distintas metodologías susceptibles de utilizarse en el aula (DeLozier y Rhodes, 2017), concretamente de cara a asignaturas con un componente claramente normativo como son las que presentan relación directa con el uso de una o varias lenguas. Por tanto, una de las bases de nuestra investigación es aprovechar los comentarios y las experiencias de las/os alumnas/os. De este modo, contribuiremos a fomentar la capacidad crítica del alumnado con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje y al entorno que le rodea.

El instrumento empleado por la profesora Hui Li para la obtención de los datos para los análisis de los resultados se llevó a cabo a través de un cuestionario creado en Google Formularios, con once preguntas únicas, múltiples y libres, con el fin de conocer la opinión de los participantes sobre su experiencia del uso del *flipped classroom* y las posibles críticas y sugerencias para optimizar la

enseñanza de la gramática de chino en el futuro.

La profesora Eva Llorens planteó un cuestionario en la primera sesión de la materia y otro compendio de preguntas al final del cuatrimestre para que fueran los propios estudiantes quienes valoraran hasta qué punto puede orientarles o resultarles de utilidad un método en particular, en este caso referido a la aplicación de la *flipped classroom* en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De cara a evaluar el alcance y la trascendencia de este enfoque metodológico, además de un primer documento informal en el que se preguntaba por las expectativas de los estudiantes en cuanto a aprendizaje y métodos preferentes, se elaboró un cuestionario anónimo para que el alumnado pudiera responder a preguntas centradas en la reflexión (Milman, 2012; Tucker, 2012), tanto en lo referido a la clase invertida, como en cuanto a su propia capacidad para desarrollar competencias lingüísticas y pragmáticas afines al ámbito profesional que permitan la aplicación de los contenidos prácticos. Se incluyeron cinco preguntas en total, de entre las cuales tres implicaban respuestas en positivo o negativo con posibilidad de razonamiento adicional (sobre la identificación de la clase invertida, su utilidad y su posible combinación con otros métodos) y dos admitían respuestas mucho más abiertas (respecto a los aspectos que mejoran con esta metodología y el tipo de actividades específicas que se pueden plantear con este enfoque). De esta forma, se conseguía obtener información estadística sobre la valoración del método y el interés de las destrezas en cuestión, así como observaciones más elaboradas sobre las impresiones del alumnado.

Al sondear las impresiones del alumnado, se pretendía identificar de qué manera este tipo de metodología puede proporcionar un componente de variedad y eficacia adicional a lo que comúnmente se asocia con la lección magistral, sobre todo con el fin de mostrar las claves para racionalizar el tiempo en el aula y favorecer la calidad de la enseñanza. De hecho, las preguntas planteadas en el cuestionario ahondan precisamente en esta visión de conjunto y hacen mención explícita a las posibles ventajas de la *flipped classroom* para un estudiantado al que se incentiva con la intención de que se muestre proactivo como parte esencial de su propio proceso de aprendizaje. Con ello, la revisión metodológica y la mejora en los resultados académicos en cuanto a conocimientos y destrezas se perfilan como objetivo fundamental.

La profesora Martínez Lirola (la alumna de doctorado Alba Campoy Martínez también participó en esta experiencia) también utilizó una encuesta para conocer la opinión del alumnado sobre la clase invertida. El profesor Iniesta también pasó una encuesta al alumnado con el objetivo de conocer su valoración (implicación y satisfacción) sobre la metodología implantada.

## 2.3. Descripción de la experiencia

La red surgió con el objetivo de reflexionar sobre la importancia de los principios de la clase invertida y la adquisición de competencias. También nos interesaba potenciar el empleo de otras metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y empezar a diseñar algunas actividades gamificadas para seguir profundizando en ellas en los siguientes cursos académicos. En concreto, hemos empezado a preparar actividades gamificadas empleando *Kahoot* y *role plays* en la enseñanza universitaria, y queremos seguir profundizando en este aspecto en los siguientes cursos académicos por conceder dinamismo al proceso de enseñanza-aprendizaje y por contribuir a aumentar la motivación y la implicación del alumnado universitario.

La experiencia educativa llevada a cabo prestó atención al diseño de actividades basadas en la propuesta pedagógica seleccionada (así como a los principales aspectos de la gamificación) y teniendo en cuenta tanto contenidos como competencias. En la experiencia realizada, el alumnado realizó las actividades y pudo profundizar en los principios de la clase invertida. Para finalizar la experiencia, se preguntó al alumnado su opinión sobre las mismas, por medio de una encuesta.

La profesora Hui Li grababa un vídeo explicando las estructuras gramaticales más importantes de los nuevos materiales, y lo insertaba en un *PowerPoint*, además de varias preguntas para la reflexión del alumnado y algunos ejercicios de práctica. Después, publicaba este documento en UACloud para que el alumnado lo viera en casa antes de empezar una nueva lección. En clase, la profesora organizaba actividades escritas y orales, como conversación en pareja, debate en grupos pequeños, así como traducción escrita y oral, mientras tanto, solucionaba dudas si las tenía algún grupo. Al final de las clases, la profesora invitaba al alumnado a que explicara los principales puntos gramaticales.

La profesora Eva Llorens procedió con la presentación de las sesiones y el planteamiento de los contenidos en base a la aplicación de los principios de la clase invertida (O'Flaherty y Phillips, 2015). Esta metodología se eligió no solo como fórmula para aportar diversidad a las rutinas académicas, sino también como punto de partida para que el alumnado identificara otras posibilidades de cara a mejorar sus propias destrezas y anticipar cómo progresar de forma efectiva en un proceso de aprendizaje que les convierte en protagonistas desde el principio. Así mismo, el enfoque presente en la *flipped classroom*

constituye una fuente de comparación entre las fórmulas docentes tradicionales empleadas en exclusiva y la combinación de métodos como posible opción. De hecho, al recurrir a esta metodología junto con secciones o explicaciones más convencionales, en las que las argumentaciones teóricas encabezaban la introducción de una unidad temática, se ha ofrecido una visión de comparativa sobre la idoneidad de compaginar distintos métodos y fomentar la transversalidad.

Así, la profesora Llorens planteó las clases de prácticas con ordenador al grupo 1.1 de forma inversa a la habitual en sesiones sobre traducción especializada.

Así pues, a partir de un texto representativo de un subgénero específico en traducción económica, comercial o financiera se solicitaba al alumnado la detección inicial de terminología especializada y la búsqueda de la misma en textos paralelos. Tras esta primera toma de contacto individual, los/as estudiantes pasaban a compartir sus resultados en grupos de cuatro o cinco personas predeterminados por la profesora. En este sentido, intercambiaban conclusiones, impresiones, sospechas o preguntas, incluso en aquellos casos en los que existieran dudas o razonamientos erróneos. A continuación, la profesora guiaba las reflexiones para que el alumnado pudiera llegar globalmente a las convenciones, tendencias o patrones de uso adecuados mediante la matización o corrección de sus concepciones iniciales, de forma que podían identificarse claramente errores habituales, confusiones típicas o imprecisiones comunes por analogía con la lengua materna o por la dificultad de un segmento específico. Con este proceso, se conseguía que cada estudiante realizara un proceso de análisis previo al que luego podía darle forma ampliando información o reformulando sus argumentaciones preliminares, lo cual contribuía a fijar las conclusiones finales como componente adicional al trabajo autónomo inicial (DeLozier y Rhodes, 2017).

Además, la profesora reunía todos los comentarios del alumnado y realizaba una valoración final, donde se ofrecía un compendio de confusiones y errores habituales en base a lo aportado por los propios estudiantes, que posteriormente estaba a su disposición como material de estudio en Moodle. De ese modo, el alumnado no solo aprendía la terminología o los patrones como tales, sino también fórmulas para solucionar problemas (Hawks, 2014) y fomentar su capacidad de razonar y debatir con compañeros para alcanzar conclusiones lógicas y razonamientos en común. Por tanto, se practicaban diversas competencias sociales muy útiles para el trabajo en equipo y el ámbito profesional en general; como las habilidades comunicativas, el liderazgo, la negociación o el intercambio de roles (traducción, corrección, pre edición, post edición, transformación a corpus o a textos paralelos, etc.).

El profesor Iniesta puso a disposición del alumnado en la plataforma UADrive de la Universidad de Alicante diferentes enlaces externos a vídeos seleccionados, que cubrían la totalidad de los contenidos del temario de la asignatura. Además, se prepararon y habilitaron al alumnado diferentes documentos relacionados con los guiones de cada práctica. Así pues, se solicitó al alumnado la visualización previa de los vídeos para un mejor entendimiento de los objetivos y el desarrollo de las prácticas presenciales.

La profesora Martínez Lirola preparó un listado de videos sobre los contenidos gramaticales de la asignatura y presentaciones en *PowerPoint* de cada uno de los temas gramaticales que se estudiaban cada semana con el fin de que el alumnado pudiera revisarlos antes de la clase. Así, el tiempo de la clase se empleaba en debatir cuestiones relacionadas con posibles confusiones gramaticales, identificación de errores potenciales o planteamiento de dudas en general.

### 3. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del desarrollo del proyecto por el profesorado participante. Después del análisis de la encuesta llevado a cabo por la profesora Hui Li, se han obtenido resultados muy positivos en este proceso educativo. De las 16 respuestas, 69% marcó la nota máxima por su satisfacción con el uso del *flipped classroom* para aprender la gramática en la clase de chino y un 31% estuvo bastante satisfecho en este respecto. Un 38% indicó que le gustaba más aprender el nuevo material con el modelo *flipped classroom*, ya que podía ver el vídeo las veces que quería y tomar nota tranquilamente. Al otro 37% aceptaba tanto este nuevo modelo como el tradicional.

Al ser preguntado sobre la visualización del vídeo, un 62,5% respondió que lo había visto una vez entero y repetía varias veces la parte que no entendía; mientras que un 25% mostraba que lo había repetido entero varias veces. Además, un 81% afirmaba que tendría entre 80% y 100% de posibilidad para volver a ver el vídeo en su repaso del material en el futuro, los cuales destacan la ventaja de la disposición del vídeo para el alumnado. Sobre el dominio del conocimiento, un 50% opinaba que dominaba mejor el conocimiento con *flipped classroom* que el modelo tradicional, y un 44% consideraba que lo dominaba igualmente con ambos modelos. Estos datos demuestran que *flipped classroom* favorece el dominio del conocimiento, en

este caso, el dominio de la gramática china.

Al ser preguntado si *flipped classroom* se adaptaba a su ritmo de aprendizaje de chino, casi todas las personas encuestadas tenían las respuestas positivas. Afirmaban algunas que el *flipped classroom* les había ayudado a aprender con mayor facilidad y rapidez. Sobre todo, en el aspecto de cómo usar los distintos caracteres de forma práctica. Otras personas ponían de manifiesto que, gracias al vídeo, no perdían todo el hilo de la teoría cuando faltaban a clase.

De los resultados obtenidos, se puede ver que a la gran mayoría del alumnado le gustó esta experiencia educativa y consideraba que había aprendido la gramática de forma más estructurada y con más tranquilidad.

Los principales resultados de la profesora Eva Llorens con un grupo de prácticas de la asignatura Traducción Económica, Comercial y Financiera español-inglés/inglés-español II indican lo siguiente: al implementar los principios de la clase invertida en la asignatura, se pudieron practicar destrezas como la capacidad de debate, el trabajo en equipo, el hábito de reflexión, el razonamiento crítico, la puesta en común de distintos puntos de vista, el trabajo autónomo, la escucha activa y asertiva, la capacidad de negociación a la hora de matizar impresiones o la valoración crítica de los resultados de aprendizaje o argumentación.

Por otro lado, a través de los cuestionarios (tanto en el inicial sobre expectativas, como el final sobre evaluación del aprendizaje), se detectó una actitud positiva respecto a la aplicación de metodologías diversas combinadas entre sí, de forma que el proceso de enseñanza-aprendizaje suponga optimizar el trabajo en el aula y también el trabajo autónomo de cada estudiante.

En general, el alumnado reconocía las particularidades de la clase invertida y también su utilidad para esta asignatura en concreto junto con otros métodos. Así mismo, aludía a las ventajas de emplear la *flipped classroom* como fórmula para fomentar el trabajo autónomo, aunque sin obviar ciertos aspectos problemáticos como las limitaciones por cuestiones de tiempo, conocimientos previos o especial dificultad de la materia. En general y por la experiencia de otros cursos, sabemos que el alumnado del grado en Traducción e Interpretación suele mostrarse abierto a la aplicación de metodologías innovadoras, puesto que la complejidad de la traducción y la interpretación en sí presentan un trasfondo que se evidencia también en la propia docencia, para la cual la transmisión de conocimientos adopta, necesariamente, diversas facetas.

En resumen, con esta experiencia metodológica y tras la valoración de los

aspectos contemplados por el cuestionario, el estudiantado descubría más datos sobre las características de la clase invertida y reflexionaba sobre su utilidad sin descartar la conveniencia de usar también otros métodos para las clases de prácticas, todo ello sin dejar de contemplar el carácter transversal adicional a cada propuesta o cada sesión.

El profesor Iniesta analizará los resultados de la encuesta en el futuro cercano. Con respecto a los resultados de la profesora Martínez en la primera pregunta, un 37,9% identifica esta metodología en varias asignaturas, mientras que un 31% no percibe dicho enfoque como tal y, a su vez, un 31% del alumnado rara vez ve reflejado este método en sus clases habituales, en las que invertir el orden convencional entre explicación del docente y reacción del alumnado no es demasiado común según su opinión. En la pregunta 2, en su mayoría el alumnado sí reconoce esta metodología y sí que la percibe en su aplicación práctica respecto a muchas materias. Concretamente, un 41,4% de los encuestados así lo ratifica, mientras que un 39,7% conoce el método, pero no termina de comprender lo que implica. Finalmente, para un 19% de los estudiantes esta metodología es bastante opaca, dado que afirman no saber lo que supone en realidad.

En tercer lugar, se pretende averiguar si la reflexión inicial previa a las explicaciones del profesorado facilita la resolución de problemas, favorece el aprendizaje autónomo y fomenta el pensamiento crítico. En esta ocasión, curiosamente, un abrumador 87,9% del alumnado responde afirmativamente y ratifica con ello el valor y utilidad de este método junto con otros enfoques. Frente a esto, un 10,3% admite que puede tratarse de una opción efectiva, pero manifiesta su desconfianza ante esta metodología por alejarse en cierto modo de los planteamientos más tradicionales. Un ínfimo 1,8% de los encuestados no le encuentra aplicación útil a esta metodología al asegurar que solo puede iniciar el proceso de aprendizaje a partir de las explicaciones de los docentes. Los resultados de la pregunta 4 indican que, para el 65,5% del alumnado, esta estrategia didáctica sí proporciona cierta variedad y dinamismo al proceso de aprendizaje en combinación con otras metodologías, en particular por la necesidad de adoptar una postura dinámica y activa por parte del alumnado a la hora de tomar partido en el proceso enseñanza-aprendizaje. A ese respecto, no deja de ser significativo que la mayoría conciba este método como una fórmula certera y dinámica en combinación con otros planteamientos. Sin embargo, el 34,5% restante, admite esto último, pero hace mención a las dificultades que entraña la participación activa en debates e interacciones si son muchas las dudas iniciales referidas a los contenidos tratados.

En cuanto a la utilidad de la metodología atribuible a la *flipped classroom* como

guía para identificar el punto de partida de cara al proceso de aprendizaje autónomo y de carácter más individual (pregunta 5), el alumnado considera en un 63,8% de las respuestas que las reflexiones y prácticas previas a las explicaciones teóricas del profesorado pueden encauzar la enseñanza-aprendizaje, dado que el análisis autónomo inicial permite identificar el conocimiento preliminar sobre el tema tratado para empezar a adaptar la interiorización de contenidos con un enfoque adaptado a las circunstancias de cada cual. Sin embargo, un 31% de los encuestados admite la conveniencia de ese análisis autónomo con carácter previo, pero también alude a la falta de tiempo para continuar con acciones posteriores a la hora de adoptar un papel activo en el proceso de enseñanza. Por su parte, un pequeño porcentaje del alumnado (5,8%) no considera que este planteamiento sea útil, al considerar que no aporta información relevante para el profesorado, que finalmente va a valorar únicamente los resultados finales.

Los resultados de la pregunta 6 muestran que, para el 84,5% del alumnado, la aportación de presentaciones en *PowerPoint* y materiales escritos sobre contenidos gramaticales al principio del cuatrimestre ha resultado de ayuda ante la posibilidad de consulta para las sesiones planteadas semanalmente. No obstante, para un 12,1% de los encuestados, este material de consulta no ha resultado útil, mientras que un 3,4% indica que le ha servido en cierta medida. Finalmente, a la pregunta abierta referida a posibles estrategias que se podrían adoptar para optimizar las sesiones de gramática en la asignatura de referencia y propiciar la obtención del nivel C1 (pregunta 7), da la impresión de que el alumnado en general ve la utilidad de la clase invertida, pero añade argumentos que recalcan sobre todo en la existencia o no de conocimientos previos sobre la materia y en la necesidad de fomentar la interacción, la oratoria y la aplicación práctica de los contenidos gramaticales.

Tal y como se ha indicado con anterioridad, distintos miembros de la red han comenzado a preparar actividades gamificadas y a trabajar en el diseño de una encuesta con el fin de conocer la opinión del alumnado universitario sobre las mismas. Sin embargo, esta investigación no se ha implementado todavía y por tanto no podemos profundizar en esa experiencia con detalle.

Sin embargo, consideramos adecuado justificar en este apartado las razones por las que se ha optado por la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aspecto que queremos trabajar con más detalle en otros proyectos de redes que esperamos se nos concedan en los cursos académicos venideros:

Los cambios sociales actuales requieren del empleo de metodologías activas como la presentada relacionada con la clase invertida. Se trata de que las experiencias educativas sean útiles y aplicables con el fin de que el alumnado esté motivado para involucrarse en las mismas.

## 4. CONCLUSIONES

Enmarcar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior en los principios de la clase invertida, el alumnado se convierte en el protagonista en el aprendizaje. Antes de clase, el estudiantado trabaja con los contenidos facilitados por el profesorado de manera individual y activa, y en clase, se ahorra el tiempo de la explicación de la teoría, y este se centra prácticamente en la realización de las actividades interactivas con el resto del grupo. En este proceso, el profesorado toma el rol de organizador y guía que planifica las actividades antes de clase y soluciona las dudas durante y después de clase. Por otro lado, el alumnado se dedica a llevar a cabo las actividades diversas para el desarrollo de las competencias necesarias además de plantear dudas, de manera que se aprovecha lo máximo del tiempo en clase. Así mismo, el profesorado atiende a la diversidad del alumnado dándole micro lecciones. En este sentido, otra de las conclusiones significativas sería destacar la necesidad de implicación por parte del profesorado y del alumnado, en cuanto a actitud y también en cuanto a dedicación. Así, el profesorado debe involucrarse en el planteamiento de tareas preliminares que sean efectivas como consideraciones de orientación crítica y que estén enfocadas hacia el trabajo autónomo o, al menos, semi-autónomo de los estudiantes. A su vez, el alumnado debe comprometerse a realizar la labor de observación previa imprescindible para poder dar lugar a un debate enriquecedor y plural.

En definitiva, la experiencia didáctica de este trabajo propuesta en *flipped classroom* ha respondido a las necesidades tanto del alumnado como del profesorado en el proceso de enseñanza-aprendizaje y se ha adaptado al ritmo de cada alumno ha fomentado su aprendizaje activo. Por otro lado, la inclusión de la metodología basada en la clase invertida permite añadir dinamismo a las sesiones y ofrecer una alternativa a la clase magistral sin excluirla como posible combinación con otras opciones.

A pesar de todas las ventajas mencionadas, se presentan unas limitaciones del *flipped classroom*, la principal consiste en no tener el profesorado al lado para

consultar las dudas en el momento de ver el vídeo. Así mismo, este estudio también se podría hacer más extensivo a otros contextos geográficos.

Finalmente, los prejuicios habituales que cuestionan la efectividad real de los métodos innovadores y activos como la clase invertida se ven contrarrestados por la utilidad de que el alumnado aprenda haciendo y que el papel del profesorado pase a ser de guía y de mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al ser nuestro décimo sexto año como red de investigación en docencia hemos podido profundizar en los aspectos que empezamos a estudiar en los años anteriores. Todas las personas integrantes de la red valoran la experiencia como positiva por haber supuesto un incremento de nuestra motivación para formarnos en los principios de la clase invertida.

## 5. TAREAS DESARROLLADAS EN LA RED

PARTICIPANTE DE LA RED	TAREAS QUE DESARROLLA
M. Martínez Lirola	Coordinar la red  Búsqueda de bibliografía relacionada con la temática de la red para que puedan formar todas las personas que integran la red  Diseño de actividades relacionadas con la temática de la red  Participación en la elaboración de la encuesta
E. Llorens Simón	Diseño de actividades relacionadas con la temática de la red  Participación en la elaboración de la encuesta

H. Li	Diseño de actividades relacionadas con la temática de la red Participación en la elaboración de la encuesta
A. Campoy Martínez	Búsqueda de bibliografía relacionada con la temática de la red para que puedan formar todas las personas que integran la red Colaboración en la experiencia desarrollada por la profesora Martínez Lirola
J. Iniesta Valcárcel	Diseño de actividades relacionadas con la temática de la red Participación en la elaboración de la encuesta
A. Ramos García	Ofrecer asesoramiento pedagógico y didáctico
A.C. Ferreira	Ofrecer asesoramiento pedagógico y didáctico
A. Gomis	Colaboración en la experiencia desarrollada por el profesor Iniesta

1. Para difundir los resultados del proyecto de investigación hemos presentado unas comunicaciones en las XX Jornadas de Redes de Investigación en docencia universitaria organizadas por el ICE a mediados de julio de 2022. El título de los trabajos presentados se indica a continuación:

Campoy Martínez, A. (2022). Teaching proposal to work on cultural awareness and expression through *manga* comics in the English classroom.

Hui, L. (2022). La enseñanza-aprendizaje de la gramática de chino a través de *Flipped Classroom*.

Iniesta Valcárcel, J. y Gomis Berenguer, A. (2022). Combinando gamificación y clase invertida en las clases prácticas de química general.

Martínez Lirola, M y E. Llorens Simón (2022). Propuesta para enseñar gramática inglesa enmarcada en la metodología que propone la clase invertida.

Martínez Lirola, M (2022). Promoviendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Educación con Perspectiva de Género en un proyecto de cooperación de la UA: construyendo ciudadanía global.

La preparación de estas comunicaciones para las jornadas de redes y los comentarios recibidos durante las jornadas nos ha resultado muy enriquecedor pues nos ha permitido contrastar nuestros trabajos con los de otras/os compañeras/os y poder reflexionar sobre los mismos gracias a los comentarios y preguntas que nos han planteado durante las jornadas.

Además de la participación en redes y de haber preparado la publicación para publicarse en Octaedro o en el libro que prepara redes cada año, las personas que integran la red están trabajando en otras publicaciones relacionadas con la temática trabajada en el proyecto. En este sentido, también hemos de señalar que se han publicado ya algunos trabajos relacionados con la temática de la red.

## 6. Referencias bibliográficas

Aguilera, C., Manzano, A., Martínez, I., Del Carmen, M. & Casiano, C. (2017). El modelo flipped classroom. *Revista de Psicología*, 1(3), 261-266. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1055>

Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom. En M. Tortosa, S. Grau y J. Álvarez (Eds.), *XIV Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares* (pp. 1466- 1480). Universidad de Alicante. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/59358/1/XIV-Jornadas-Redes-ICE\\_108.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/59358/1/XIV-Jornadas-Redes-ICE_108.pdf)

Bergmann, J., y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education. (ISTE) ASCD OR Eugene: Alexandria, VA. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=-YOZCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Flip+your+classroom:+Reach+every+student+in+every+class+every+day&ots=AGhclLnojj&sig=ZtKP6vkSGf5-vWgPla1QZPuwRkLY#v=onepage&q=Flip%20your%20classroom%3A%20Reach%20every%20student%20in%20every%20class%20every%20day&f=false>

- Covell, K. (2013). Educación de los derechos humanos de los niños como medio para la justicia social: Un estudio de caso desde Inglaterra. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 2(1), 35-48.
- DeLozier, S. J. y Rhodes, M. G. (2017). Flipped classrooms: a review of key ideas and recommendations for practice. *Educational psychology review*, 29(1), 141-151. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9356-9>
- Hawks, S. J. (2014). The flipped classroom: Now or never? *AANA Journal*, 82(4), 264-269.
- Lara, S., y Rivas, S. (2009). Aprendizaje autorregulado y fomento de competencias en dos asignaturas de Máster a través del empleo de plantillas de evaluación, método del caso, role-playing y vídeo digital. *Educación XX1*, 12, 67-96. <https://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/288/244>
- Milman, N. B. (2012). The flipped classroom strategy: What is it and how can it best be used? *Distance learning*, 9(3), 85-87.
- O'Flaherty, J. y Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The internet and higher education*, 25, 85-95. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>
- Rodríguez-Jiménez, F.J., Pérez-Ochoa, M.E. y Ulloa-Guerra, O. (2021). Aula invertida y su impacto en el rendimiento académico: una revisión sistematizada del período 2015-2020. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 10(2), 1-25. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i2.13240>
- Tibbits, F. (2005). Transformative learning and human rights education. Taking a closer look. *Intercultural Education*, 16(2), 107-114. <https://doi.org/10.1080/14675980500133465>
- Tibbits, F. (2008). Human rights education. En M. Bajaj (Ed.), *Encyclopedia of peace education* (pp. 99-108). Information Age Publishing.
- Tucker, B. (2012). The Flipped Classroom. Online instructions at home frees class time for learning. *Education Next*, 12(1), 82-83. <http://educationnext.org/the-flipped-classroom/>
- Wasserman, N., Quint, C., Norris, S., y Carr, T. (2017) Exploring Flipped Classroom Instruction in Calculus III. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15, 545-568. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10763-015-9704-8.pdf>